



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

CAMPUS ERECHIM

LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

CARINI STOLARSKI

**DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS EDUCATIVAS NO PROCESSO DE
ALFABETIZAÇÃO DE SUJEITOS UTILIZANDO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

ERECHIM

2018

CARINI STOLARSKI

**DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS EDUCATIVAS NO PROCESSO DE
ALFABETIZAÇÃO DE SUJEITOS UTILIZANDO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito para obtenção de grau de
Licenciado em Pedagogia pela Universidade Federal da
Fronteira Sul – Campus Erechim.

Orientador: Professor Dr. Anibal Lopes Guedes

ERECHIM

2018

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Stolarski, Carini

DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS EDUCATIVAS NO
PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE SUJEITOS UTILIZANDO AS
TECNOLOGIAS DIGITAIS / Carini Stolarski. -- 2018.
58 f.:il.

Orientador: Doutor Anibal Lopes Guedes.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Pedagogia-Licenciatura, Erechim, RS, 2018.

1. INTRODUÇÃO. 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA. 3.
METODOLOGIA. 4. PROPOSTAS METODOLÓGICAS DE APRENDIZAGEM.
5. ANÁLISE DE DADOS. I. Guedes, Anibal Lopes, orient.
II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

CARINI STOLARSKI

Título: “Desenvolvimento de metodologias educativas no processo de alfabetização de sujeitos utilizando as tecnologias digitais”.

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito para obtenção de grau de Licenciado em Pedagogia da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Orientadora: Prof. Dr. Anibal Lopes Guedes

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em:

Banca examinadora:


Prof. Dr. Anibal Lopes Guedes (UFFS/Erechim)


Profª Drª Adriana Salete Loss (UFFS/Erechim)


Profª Drª Fernanda Lopes Guedes (IFSUL)

"Não é o mais forte que
sobrevive, nem o mais inteligente.
Quem sobrevive é o mais disposto
à mudança"

Charles Darwin.

AGRADECIMENTOS

Agradeço sempre e em primeiro lugar à Deus, por guiar e iluminar a minha caminhada até aqui.

Agradeço em especial ao Professor Anibal, pela orientação, apoio, força e confiança na elaboração deste trabalho.

Agradeço a minha família por me incentivar a voltar a estudar, por compreender pelos momentos em que me fiz ausente e pela força que sempre me deram para concluir mais esta etapa em minha vida.

Agradeço em especial a minha irmã Carla e o pequeno Arthur meu afilhado, por compreenderem a minha ausência e por todas as ligações de vídeo feitas para que eu pudesse me sentir um pouco mais perto de vocês.

Agradeço aos meus amigos (as) que compreenderam as minhas ausências.

Agradeço a todos os professores que fizeram parte desta caminhada, me proporcionando conhecimento e compreensão.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

RESUMO

Este estudo foi realizado com o objetivo de trazer para a sala de aula momentos mais lúdicos e prazerosos para a alfabetização dos anos iniciais do ensino fundamental. Os jogos fazem parte do dia-a-dia das crianças, introduzi-los nas aulas faz com que a aprendizagem seja mais produtiva e divertida. E as Tecnologias Digitais (TD), possibilitam o desenvolvimento de uma atividade diferenciada e prazerosa uma vez que aproxima a criança com a criança e criança com o professor, esse foi o objetivo deste trabalho. Investigar como as diferentes tecnologias digitais podem auxiliar no desenvolvimento de metodologias para apoiar o processo de alfabetização dos sujeitos. Tendo como problemática, como utilizar as diferentes tecnologias digitais de forma a promover a alfabetização dos sujeitos de forma mais educativa e interativa? E que metodologias de aprendizagem poderiam ser propostas a fim de desenvolver um processo de alfabetização mais educativo e interativo para os sujeitos? Para isso o trabalho fez uso de jogos educativos. Dessa forma, a metodologia de trabalho é de cunho exploratório e bibliográfico. A aplicação dos jogos não pode ser dar com as crianças em sala de aula devido ao tempo e ao período do ano em que ocorreu o processo de validação, contudo os jogos foram apresentados e avaliados por duas turmas da Pedagogia, a segunda fase que está ainda construindo os processos de alfabetização dentro da Universidade e a décima fase que já passou por todos os processos do ensino de alfabetização da mesma instituição, ambas respectivamente fazem parte da UFFS – Campus de Erechim RS, a fim de ter percepções diferenciadas sobre o processo da alfabetização utilizando os jogos digitais e qual a utilização dos jogos pelas futuras pedagogas na sua prática escolar.

Palavras-chave: Alfabetização. Tecnologias Digitais. Jogos. Metodologia de aprendizagem.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fotografia 1 – A – B – C – Jogo Aprendendo opostos	34
Tela 1 – A – B – Jogo Aprendendo opostos remodelado.....	35
Fotografia 2 – A – B – Jogo Brincar e Aprender Cores.....	36
Tela 2 – A – B – Jogo Aprendendo as cores remodeladas.....	36
Tela 2 – C – Jogo Aprendendo as cores remodeladas	37
Fotografia 3 – A – B – Jogo Meu Alfabeto	38
Tela 3 – A – B – C – D – Jogo do Alfabeto remodelado	39
Fotografia 4 – A – Jogo Brincando de <i>Mindfulness</i>	40
Fotografia 5 – A – B – Jogo de interação remodelado	41
Tela 4 – A – B – C – D – Jogo do Alfabeto com os alimentos remodelado	45

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
2.1 ALFABETIZAÇÃO	16
2.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS	19
2.3 TECNOLOGIAS DIGITAIS E ALFABETIZAÇÃO	22
2.3.1 Jogos Educativos.....	26
3 METODOLOGIA.....	29
4 PROPOSTAS METODOLOGICAS DE APRENDIZAGEM.....	30
4.1 SCRATCH.....	30
4.2 POWERPOINT.....	32
4.3 QR CODE.....	33
4.4 JOGO DOS OPOSTOS.....	34
4.5 BRINCAR E APRENDER CORES.....	35
4.6 MEU ALFABETO.....	37
4.7 BRINCANDO DE <i>MINDFULNESS</i>	39
4.8 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS SOBRE OS JOGOS.....	41
5 ANÁLISE DE DADOS.....	43
6 CONCLUSÕES.....	48
REFERÊNCIAS	50
APÊNDICES	53
ANEXOS	56

1 INTRODUÇÃO

A alfabetização é um momento de descobertas no início da fase escolar da criança. Essas descobertas fazem parte de um processo de aprendizagem diária na vida escolar e social de cada criança, na qual cada uma assimila (fazendo analogia aos estágios de desenvolvimento cognitivo de Piaget, no qual ele acreditava que a inteligência auxiliava com a adaptação ao ambiente), no qual cada criança é “[...] simplesmente dados em um bloco indissociado, [...] tudo que é percebido é centralizado sobre a própria atividade.” (PIAGET, p.19, 1990).

Desse modo, o professor acaba por sempre induzir os conteúdos da forma que ele julga melhor, não levando em consideração o conhecimento prévio de cada criança. Não leva em consideração os estágios cognitivos que Piaget traz como forma a entender melhor cada criança e cada situação que ocorre¹.

Em sua concepção, é mais provável que o desequilíbrio ocorra durante os períodos de passagem entre os estágios. Isto é, apesar de Piaget ter evidenciado que os processos equilibradores continuam por toda infância, de forma que as crianças se adaptam continuamente ao seu ambiente (PIAGET, 1990).

¹ Os estágios são Sensório Motor (0-2 anos); refere-se a fase inicial do desenvolvimento da criança, constitui-se pelo preparo do pensamento, da inteligência prática. Neste estágio a criança baseia-se na representação motora para resolver seus problemas, que são essencialmente práticos, vivendo no momento presente sendo incapaz de referir-se ao futuro, ou pensar no passado. Durante esta fase os bebês começam a desenvolver símbolos mentais e utilizar palavras, um processo conhecido como simbolização. O bebê relaciona tudo ao seu próprio corpo como se fosse o centro do mundo. (Piaget, 1970). Pré-operatório (2-7 anos); esta fase é caracterizada pela revelação linguística e da utilização de símbolos, nota-se a ausência da ludicidade. A criança é incapaz de lidar com dilemas morais, ela até possui o senso de bom ou mal, mas ainda é incapaz de lidar com os aspectos gerado por essa situação. Uma consequência deste egocentrismo é a incapacidade da criança de colocar seu próprio ponto de vista como igual aos demais. Desconhecendo a opinião alheia, o indivíduo não sente necessidade de justificar seus raciocínios perante outros. Aparece a incapacidade de descentração- a criança fixa apenas em um aspecto particular da realidade, geralmente o dela. (Piaget, 1970). Operatório concreto (7-11 anos); nesta fase a criança age sobre o mundo real, destaca-se o pensamento operatório, várias informações do mundo externo da criança, começando a ver as coisas pela perspectiva dos outros. Surgindo o pensamento lógico, observação do real, da natureza concreta. O pensamento operatório é denominado concreto, pois a criança somente pensa corretamente se os exemplos ou materiais que ela utiliza para apoiar o pensamento existem mesmo e podem ser observados. As crianças começam a desenvolver um senso moral, juntamente com um código de valores. (Piaget, 1970). Operatório formal (12 anos em diante); é a fase em que a criança/jovem é capaz de raciocinar logicamente, surgindo o caráter hipotético dedutivo, onde o jovem tem a capacidade de pensar e compreender o conceito de probabilidade. Característica essencial a distinção entre o real e o possível. Aparecimento da reversibilidade e sua explicação mediante inversão ou negação e comparada à reciprocidade de relações. (Piaget, 1970).

Fazendo uma analogia aos processos de alfabetização, verificam-se inúmeras metodologias, entre as principais estão os métodos sintéticos (alfabético, silábico, fônico) e os analíticos (palavração, sentencição e global) (MORAES 2013).

O método sintético alfabético, inicia-se com o nome das letras do alfabeto, para então, trabalhar com a junção das palavras, conhecido também como soletração, a criança lê orações curtas para depois chegar nas histórias completas, quase sempre utilizando as cartilhas disponíveis nas escolas (MORAES 2013).

O método silábico, a criança aprende primeiro as famílias das sílabas para depois compreender as palavras, feito de forma mecânica. Já no método fônico as crianças partem do som das letras, associando ao som das palavras com a representação escrita. Normalmente é ensinado primeiro as vogais depois as consoantes para depois partir para as sílabas e palavras (MORAES 2013).

O método da palavração, como o nome já diz inicia-se pelas palavras, trabalha-se com palavras simples fazendo o reconhecimento dos sons, sem a preocupação do certo e errado quanto a escrita. No método da sentencição, o aprendizado inicia por frases inteiras. E no método global, também conhecido como método dos contos, apresenta a estrutura dos textos com começo, meio e fim (MORAES 2013).

Associando as metodologias de aprendizagem existentes, citadas acima, percebe-se que com as tecnologias digitais as dinâmicas se modificam e se reconstróem. Porém, muitos professores ainda resistem quando o assunto é desenvolver alguma prática educativa a partir de diferentes tecnologias digitais no processo de alfabetização; acabam por utilizar a forma mais fácil de trabalhar, tendo como tecnologia a cartilha e a repetição de exercícios. Outro fato a ser relatado é a falta de estrutura das escolas que inviabiliza os trabalhos, o próprio incentivo a capacitação, entre outras razões que se somam a essas.

O fascínio que as atividades informatizadas promovem no cotidiano infantil leva as crianças realizarem as mesmas de forma lúdica, pois podem jogar, criar, aprender e comunicar-se com prazer e criatividade. Dessa forma, o computador enquanto elemento lúdico propicia à criança a expressão de seus pensamentos, de situações imaginárias e de suas próprias relações sociais, pois ao brincar, o real e o criativo interagem continuamente, não existindo entre eles contradições, mas afinidades que permitem a sua contínua inter-relação. (PEREIRA; CORDENONSI, 2009, p. 199).

Percebe-se, assim, que o uso das TD pode trazer benefícios para a aprendizagem infantil dos anos iniciais do ensino fundamental. Ao utilizá-la o professor disporá de inúmeros recursos que podem ser adotados para aprimorar suas aulas. É preciso, no entanto, que o professor analise

esses recursos para que se faça uso daqueles mais adequados, visando atingir os objetivos estabelecidos.

Dentre os alguns autores pesquisados e estudados para a elaboração deste trabalho de conclusão de curso encontrou-se oito citações sobre as tecnologias digitais (TD) como aliadas no processo de alfabetização, a importância e a introdução das TD no currículo das escolas, a sua utilização como instrumento mediador (Apêndice 1).

Nos artigos, porém não se evidenciam propostas metodológicas de como fazer algum projeto prático envolvendo o processo de alfabetização por meio das TD. Como elaborar uma aula utilizando as tecnologias, de qual forma posso introduzi-las nas aulas. Ou simplesmente o que fazer com as tecnologias no processo de alfabetização?

Conclui-se, que realmente não existe ainda uma forma de como fazer. O que foi encontrado foram algumas críticas em relação ao uso das TD em sala de aula e no dia a dia das crianças; como sendo algo que venha a atrapalhar o desenvolvimento e as capacidades intelectuais das crianças. Críticas essas também aos docentes e a escola.

Segundo Masseto (1996), o sucesso (ou não) da aprendizagem está fundamentado essencialmente na forte relação afetiva existente entre alunos e professores, alunos e alunos e professores e professores. Usar as TD a favor da educação é saber utilizá-la como suporte metodológico na busca da qualidade do processo educacional. “Tecnologia é um conjunto de discursos, práticas, valores e efeitos sociais ligados a uma técnica particular num campo particular” Belloni (1997. p.53). Os novos recursos tecnológicos são para ajudar o professor no processo de ensino aprendizagem e cabe ao professor perceber qual recurso deve, quando e como usar.

Contudo segundo Moran (2000, p.12), “[...] as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço e tempo, de comunicação audiovisual, e estabelecer pontes novas entre o presencial e o virtual, entre o estar juntos e o estar conectados a distância” o que não é agregado ao cotidiano escolar das crianças.

Assim, além de utilizar as mídias tradicionais (como revistas, jornais, livros, entre outras), as crianças têm a sua disposição, diferentes tecnologias digitais (como computadores, tablets e celulares) que possibilitam ampliar as possibilidades educativas, sendo muito úteis no processo de alfabetização. Em um contraponto da evolução tecnológica, os educadores acabam por utilizar os jogos disponíveis apenas como forma de entretenimento da criança ou como forma de recompensa por terem feito a atividade proposta. As TD ainda são vistas como

um passatempo e não como um recurso para auxiliar no desenvolvimento das aulas e ampliação do conhecimento.

Em outro contraponto, os jogos que as escolas possuem são suficientes para se trabalhar com a alfabetização nos dias de hoje com as crianças? Pode-se confiar neles enquanto práticas educativas? Será que a tecnologia digital é uma aliada ou uma vilã no processo de desenvolvimento da criança? São algumas de muitas questões que se pensa em termos de alfabetização nos dias atuais a partir do uso de diferentes tecnologias digitais. Segundo Ferreiro (1996, p.24) “O desenvolvimento da alfabetização ocorre, sem dúvida, em um ambiente social. Mas as práticas sociais assim como as informações sociais, não são recebidas passivamente pelas crianças. ”

A alfabetização é um processo que insere a criança no mundo letrado e, isso, deve ocorrer de forma tranquila e de acordo com a realidade social de cada criança Ferreiro (1999). Também citado nos Parâmetros Curriculares “para aprender a ler e a escrever é preciso pensar sobre a escrita, pensar sobre o que a escrita representa e como ela representa graficamente a linguagem” Brasil (1997, p.82). O que representa alfabetizar para os professores?

As crianças já vêm de casa com uma bagagem grande em relação ao conhecimento sobre o uso do computador, conhecimento este que é muito superior, em muitos casos, aos do próprio professor. Afinal, o conhecimento não está mais estagnado com uma pessoa ou uma única forma de trabalho ele é variável, estando em vários lugares e podendo de várias formas ser acessado. Segundo Teberosky (1989, p. 21) “a escrita é uma das mais antigas ‘tecnologias’ que a humanidade já conheceu. Serviu e tem servido para muitas finalidades, de religiosas a políticas, de literárias a publicitárias”.

Sendo assim, as tecnologias digitais estão incorporadas na vida das pessoas e a escola não pode ficar de fora desse contexto. Por isso, a problemática da pesquisa é: como utilizar as diferentes tecnologias digitais de forma a promover o processo de alfabetização dos sujeitos?

Nas escolas, as TIC são um importante complemento às práticas pedagógicas, pois fornecem a todos os alunos, um apoio de trabalho muito amplo e aprofundado. Assim, em vez de ser o professor a expor as temáticas, são os alunos quem, autonomamente, procuram a informação pretendida e as soluções para as suas dúvidas. (PIRES, 2009, p.44).

Nesse sentido, Santos (2012) argumenta que as TD são aliadas no processo educativo para atender aos estudantes de acordo com suas necessidades e capacidades, a partir da utilização de práticas que ampliem a comunicação, a mobilidade e a interação com o ambiente. Pois a tecnologia baseada no computador, que permite acesso rápido e imediato a fontes

ampliadas de informação e agiliza seu tratamento, podem com certeza contribuir para transformar a escola em um local onde se constrói conhecimento e onde se desenvolvam habilidades (OLIVEIRA; CAMPOS, 2013).

Assim, o objetivo central da pesquisa é desenvolver novas práticas de alfabetização, utilizando o uso das Tecnologias Digitais, aliadas a jogos e brincadeiras que facilitem a interação entre criança e criança, criança e professor, também a familiarização com a sua formação.

Enquanto que os objetivos específicos são: investigar como as diferentes tecnologias digitais podem auxiliar; estudar as diferentes tecnologias em nível de aplicativos digitais e outras fontes digitais; investigar o processo de alfabetização a fim de compreender como as diferentes tecnologias possam ser utilizadas neste contexto; propor metodologias alternativas ao processo de alfabetização tendo como base o estudo desenvolvido sobre as diferentes abordagens tecnológicas; descrever os processos metodológicos no formato digital de forma que outros profissionais da área da Educação possam desenvolver situações de aprendizagem dentro da escola; experienciar as metodologias propostas de forma a verificar se a mesma apresentou sucesso na execução e aproveitamento.

Para melhor compreender o texto que segue, estruturou-se esse TCC em seis capítulos. O Capítulo I apresenta uma breve introdução à temática de estudo, bem como a problemática e os objetivos a serem alcançados com o trabalho de pesquisa. A visão de alguns teóricos da educação no processo de alfabetização aliadas com as TD. Já o Capítulo II apresenta a fundamentação teórica utilizada no processo de construção deste trabalho. No Capítulo III apresenta-se a metodologia de aprendizagem utilizada no desenvolvimento do trabalho. No Capítulo IV apresentam-se algumas propostas em nível de jogos utilizando diferentes TD para a alfabetização. No Capítulo V discorre-se sobre um experimento desenvolvido com duas turmas da Pedagogia, segundo e décimo períodos, a fim de verificar suas análises. O último capítulo explora as considerações finais seguida dos referenciais consultados.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O tema sobre o uso das tecnologias digitais na alfabetização e em toda trajetória escolar das crianças, tem sido nos últimos tempos um assunto muito debatido. Vários projetos de implantação das tecnologias digitais têm como base a melhora na prática pedagógica. Ao utilizar as TD nos processos de ensino e de aprendizagem, se formam sujeitos com conhecimentos e práticas que serão úteis na sua formação escolar e social. E a escola, tem como uma de suas finalidades a formação de cidadãos capazes de atuar reflexivamente no meio social, não pode ficar de fora com essas mudanças.

Nesse sentido, cabe à escola criar possibilidades de construção de aprendizagens significativas e relevantes ao contexto de seus sujeitos. Para isso é preciso ter conhecimento das TD disponíveis, além de uma reflexão quanto ao seu uso.

Certamente, essa nova atitude não é passível de ser transmitida, mas deve ser construída e desenvolvida por cada indivíduo, ou seja, deve ser fruto de um processo educacional em que o aluno vivencie situações que lhe permitam construir e desenvolver essas competências. E o computador pode ser um importante aliado nesse processo. (VALENTE, 1997, p. 20).

Afirmações como essa que destaca a necessidade de os docentes fazerem parte de uma equipe que leve em consideração o que a criança precisa. Aliando as ferramentas tecnológicas existentes e utilizando o conhecimento prévio da criança.

De acordo com Valente (1998, p.142), o uso das TD na educação “não significa a soma de informática e educação, mas a integração dessas duas áreas”. Por isso o educador deve estar preparado para usar as tecnologias, observando as dificuldades e facilidades das crianças diante delas, sabendo o momento certo de intervir, destacando as potencialidades com a prática que está sendo adquirida na utilização das TD. Neste sentido, na sequência explora-se o contexto da alfabetização, as TD e as TD no contexto da alfabetização. Entretanto:

[...] é necessário, sobretudo, que os professores se sintam confortáveis para utilizar esses novos auxiliares didáticos. Estar confortável significa conhecê-los, dominar os principais procedimentos técnicos para sua utilização, avaliá-los criticamente e criar novas possibilidades pedagógicas, partindo da integração desses meios com o processo de ensino. (KENSKI, 2003; p 23.).

O uso das tecnologias em sala de aula como meio de aprendizagem, não se tornou uma necessidade somente pelos avanços tecnológicos vividos em nossa sociedade, deve-se também

ao fato de que o perfil da criança e do jovem de hoje mudaram. As formas de verem o mundo e querer aprender também mudou, o que faz com que nós professores mudemos a forma de ver e agir.

A interação aluno computador precisa ser mediada por um profissional que tenha conhecimento do significado do processo de aprendizado através da construção do conhecimento, que entenda profundamente sobre o conteúdo que está sendo trabalhado pelo aluno e que compreenda os potenciais do computador. Esses conhecimentos precisam ser utilizados pelo professor para interpretar as ideias do aluno e para intervir apropriadamente na situação de modo a contribuir no processo de construção de conhecimento por parte do aluno. (VALENTE, 1997, p. 4).

A Educação sempre foi e sempre será um processo composto de detalhes que se utiliza de meios de comunicação como instrumento desejando alcançar a qualidade no processo de ensino/aprendizagem e objetivando o melhor desempenho na ação do professor. “A educação é e sempre foi um processo complexo que utiliza a medida de algum tipo de meio de comunicação como complemento ou apoio à ação do professor em sua interação pessoal e direta com os estudantes”. (BELLONI, 1999. p.54). Ainda assim,

[...] para todas as atividades que realizamos, precisamos de produtos e equipamentos resultantes de estudos, planejamentos e construções específicas, na busca de melhores formas de viver. Ao conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade nós chamamos de "tecnologia". (KENSKI, 2008, p.18).

Contudo o presente estudo pretende trazer à tona a discussão de alguns conceitos sobre Alfabetização, Tecnologias Digitais e Jogos. O uso dos jogos educativos, voltados para o ensino de habilidades da leitura e escrita, com elementos concretos para auxiliar o profissional da educação, por meio de prática pedagógica intencional e planejada, e com intervenção direta, para construir meios prazerosos de articulação entre jogos, brincadeiras, leitura, escrita. Apesar de que a Tecnologia Digital é um tema tão atual e tão discutido, muitos ainda não sabem qual o conceito da TD e nem mesmo qual sua função e compreensão dentro da sala de aula, qual a sua utilidade no contexto escolar.

2.1 ALFABETIZAÇÃO

A prática da leitura e escrita no dia a dia, constituem condições particulares de cada sujeito. A escola na sua grande parte traz a leitura como um ato a ser praticado como tarefa diária, não levando em conta o cotidiano. A criança até chegar na escola passa por vários momentos e situações nas suas casas, na rua, no seu cotidiano, o que a escola precisa é

aproveitar as situações diárias e introduzir nos conteúdos escolares. As crianças têm acesso a propagandas nas TV, internet, nas ruas, com panfletos impressos, entre outros. Elas têm todo tipo de contato com as mídias, sejam elas, digitais ou analógicas. O que o professor precisa é saber converter todas essas situações do cotidiano para aproveitar o sujeito e o aprendizado ao máximo.

O professor que hoje está inserido nas escolas, é o sujeito reprodutor de conhecimento e experiências, que faz críticas a forma em que foi alfabetizado, mas que reproduz igualmente com os seus alunos. Ferreiro (1993) critica a atuação de muitos docentes ao declarar que a maioria deles não lê, não se qualificam, não questionam e, portanto, não serão capazes de desenvolver indivíduos reflexivos e críticos.

Para que o professor tenha condições de criar ambientes de aprendizagem que possam garantir esse movimento (contínuo de construção e reconstrução do conhecimento) é preciso reestruturar o processo de formação, o qual assume a característica de continuidade. Há necessidade de que o professor seja preparado para desenvolver competências, tais como: estar aberto a aprender a aprender, atuar a partir de temas emergentes no contexto e de interesse dos alunos, promover o desenvolvimento de projetos cooperativos, assumir atitude de investigador do conhecimento e da aprendizagem do aluno, propiciar a reflexão, a depuração e o pensar sobre o pensar, dominar recursos computacionais, identificar as potencialidades de aplicação desses recursos na prática pedagógica, desenvolver um processo de reflexão na prática e sobre a prática, reelaborando continuamente teorias que orientem sua atitude de mediação. (ALMEIDA, 1998, p. 2-3).

O momento da alfabetização para a criança é a passagem para um mundo novo, um mundo que vem cheio de novidades e descobertas, que vai formar o sujeito de acordo com o que ele tiver de contato. Ou seja, “[...] a obtenção de conhecimento é um resultado da própria atividade do sujeito, isto significa que o ponto de partida de toda aprendizagem é o próprio sujeito” (FERREIRO & TEBEROSKY, 1985, p. 29).

Não podendo ignorar a trajetória da criança, seu conhecimento prévio e a bagagem cultural que carrega, toda informação que o professor adquirir em relação a criança no seu processo de alfabetização, tem que ser utilizado como parte deste processo. Se ela não tiver contatos, cabe ao professor inserir elementos que deem sentido aos fatos, que o professor faça essa ponte para que a criança não se sinta perdida em relação aos seus colegas pois

[...] é bem difícil imaginar que uma criança de 4 ou 5 anos, que cresce num ambiente urbano no qual vai reencontrar, necessariamente, textos escritos em qualquer lugar (em seus brinquedos, nos cartazes publicitários ou nas placas informativas, na sua roupa, na TV, etc.) não faça nenhuma ideia a respeito da natureza desse objeto cultural até ter 6 anos e uma professora à sua frente (FERREIRO & TEBEROSKY, 1999, p. 29).

Considerando o que a Ferreiro (1999) já dizia sobre a língua escrita, ela deve ser entendida como um sistema de representação da linguagem, opondo-se à ideia que a língua escrita é considerada como codificação e decodificação da linguagem. Quando um docente fala em alfabetizar os sujeitos alcançando os seus objetivos, ele precisa de um método com o qual possa trabalhar dentro da realidade em que seus alunos se encontram, fazendo um trabalho lúdico e criativo. Mas, afinal o que seria um método? Método seria a forma ou maneira de um professor direcionar suas aulas. Como afirmam, CORREA; SALCH (2007, p. 10):

A palavra método tem sua origem no grego *méthodos* e diz respeito a caminho para chegar a um objetivo. Num sentido mais geral, refere-se a modo de agir, maneira de proceder, meio; em sentido mais específico, refere-se a planejamento de uma série de operações que se devem efetivar, prevendo inclusive erros estáveis, para se chegar a determinado fim.

A partir disso, questiona-se: Existe uma metodologia específica para alfabetizar? Como envolver as crianças? Tem como alfabetizar todos ao mesmo tempo? Como utilizar os métodos já existem nos dias de hoje? Como transformar os métodos que temos, em algo digital, lúdico e que a criança se sinta parte do processo?

São tantas as dúvidas e as perguntas de como fazer? Se está correto ou não? O que é preciso na maioria das vezes é um sistema de ensino que perceba o docente que ele tem inserido em sua escola, e as ferramentas que nela possui para entender que sozinho não é possível de se fazer muitas mudanças. Que é precisa uma escola engajada com todos. Capacitações para os professores poderem fazer diferente.

Algumas escolas até possuem laboratórios de informática e outras já tem a lousa digital, contudo, o que falta é um profissional que saiba manusear os equipamentos e os professores não recebem uma capacitação adequada, em alguns casos nenhuma, para utilizar as tecnologias em sua totalidade e aprimorar o aprendizado.

O “professor” (com aspas), para tornar-se PROFESSOR (sem aspas e com maiúscula), carece de investir-se da atitude do pesquisador e, para tanto, perseguir estratégias adequadas. Sobretudo, deve fazer parte da sua condição profissional sem mais, para desfazer o fardo do reles “ensinador” (DEMO, 1992, p. 85).

Contudo, para ser um bom professor com letras maiúsculas como cita Demo (1992), é preciso também de uma escola que ofereça ferramentas e preparo de trabalho ao docente, para que ele consiga criar estratégias de ensino, buscar o estudante para junto de si e que a escola consiga manter as condições e utilização das ferramentas para os estudantes, que o estar ali em sala de aula sejam momentos bons para ambos os sujeitos. Ferreiro (1999, p.47) afirma também

que “a alfabetização não é um estado ao qual se chega, mas um processo cujo início é na maioria dos casos anterior a escola e que não termina ao finalizar a escola primária”.

Há crianças que chegam à escola sabendo que a escrita serve para escrever coisas inteligentes, divertidas ou importantes. Essas são as que terminam de alfabetizar-se na escola, mas começaram a alfabetizar muito antes, através da possibilidade de entrar em contato, de interagir com a língua escrita. Há outras crianças que necessitam da escola para apropriar-se da escrita. (FERREIRO, 1999, p.23)

Ferreiro afirma que “nenhuma prática pedagógica é neutra. Todas estão apoiadas em certo modo de conceber o processo de aprendizagem e o objeto dessa aprendizagem” (2000, p.31). O professor não pode, então, se tornar um prisioneiro de suas próprias convicções; as de um adulto já alfabetizado. Para ser eficaz “deverá adaptar seu ponto de vista ao da criança. Uma tarefa que não é nada fácil” (FERREIRO, 2000, p.61).

A escrita, contudo, é preparada como um código de transcrição, sua aprendizagem é criada como a conquista de uma técnica; se a escrita é considerada como um sistema de representação, sua aprendizagem se converte na apropriação de um novo objeto de conhecimento, ou seja, em uma aprendizagem conceitual (FERREIRO & TEBEROSKY, 1985).

Todo sujeito pode ser alfabetizado, desde que se leve em consideração o seu contexto social, cultural e econômico. É algo que precisa fazer sentido, precisa apresentar uma nova possibilidade de olhar o mundo, abrir portas para um mundo mágico, mas ainda desconhecido: o mundo da leitura e da escrita. É ir além das aparências da decodificação para uma profunda compreensão da realidade.

2.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS

As Tecnologias Digitais marcam um novo período no processo do desenvolvimento escolar. É uma ferramenta que está à disposição nas escolas para que com a sua ajuda se faça uma educação diferenciada. Utilizando as Tecnologias para desenvolver uma nova metodologia de aprendizagem.

As tecnologias da informação e comunicação não são neutras. Estão sendo desenvolvidas e utilizadas em um mundo cheio de valores e interesses que não favorecem toda a população. Além de considerar que um grande número de pessoas seguirá sem acesso às aplicações das TIC em um futuro próximo, devesse lembrar que os processos gerados pela combinação dessas tecnologias e das práticas políticas e

econômicas dominantes nem sempre são positivos para os indivíduos e a sociedade. (SANCHO; HERNÁNDEZ, 2006, p. 18).

Embora pareça simples dizer que as tecnologias vêm proporcionado avanços no dia a dia, não é tão simples conceituar a tecnologia. Analisando a origem da palavra, percebe-se que ela é constituída de duas palavras gregas: “tecno” e “logia”. Enquanto a primeira palavra significa o processo de se fazer algo, a segunda significa o sistemático entendimento sobre algo. Entende-se que, tecnologia pode ser o conhecimento de se fazer algo, ou melhor, o conhecimento da manipulação da natureza para finalidades humanas (BETZ, 1997).

Segundo Kenski (2012), “as tecnologias são tão antigas quanto a espécie humana”. A palavra tecnologia se traduz desde os artefatos pré-históricos, como a descoberta do fogo ou a invenção da roda, até os objetos mais modernos, como os dispositivos móveis digitais (LOPES; MONTEIRO, 2014). A linguagem também é uma tecnologia (LEITE, 2015), e assim é possível compreender que o lápis, a caneta, o papel, entre tantas outras invenções, também são consideradas tecnologias.

[...] dependesse só de tecnologias já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo. Ensinar e aprender são os desafios maiores que enfrentamos em todas as épocas e particularmente agora em que estamos pressionados pela transição do modelo de gestão industrial para o da informação e do conhecimento (MORAN, 2007, p. 12).

A evolução tecnológica não se restringe somente a utilização de novos produtos ou equipamentos, ela reflete também em comportamentos. A ampliação e o uso de determinadas tecnologias se sobressaem à cultura existente, e transformam o comportamento individual e coletivo (KENSKI, 2012).

O conceito de tecnologia educacional, como o do uso dos equipamentos tecnológicos aplicados aos processos de ensino e aprendizagem, é um campo de conhecimento que busca compreender a prática pedagógica e as metodologias de aprendizagem utilizadas pelos professores com uso das tecnologias. As tecnologias educacionais surgem com as transformações econômicas no cenário mundial, período o qual as inovações tecnológicas estavam em processo de ascensão e as novidades tecnológicas estavam sendo criadas para atender o mercado Castells (2002). Já Valente (1993) afirma que, as tecnologias educativas são ferramentas que estão disponíveis e, quando bem utilizadas, produzem transformações significativas no processo de ensino e de aprendizagem.

As TD vêm mostrando que é possível o desenvolvimento de um novo paradigma educacional. Para isso, se faz necessário o desenvolvimento de sistemas que atendam os

diferentes tipos de pessoas participantes da sociedade escolar. Entretanto, o que se percebe das TD para a educação é que se exige uma estratégia de gestão que se contemple os aspectos antes não avaliados na busca pela qualidade do ensino. O processo de alfabetização necessita de uma infraestrutura mais especializada, sobretudo que ofereça condições para o professor construir o ensino junto com o seus discentes.

Sabe-se que o emprego deste ou daquele recurso tecnológico de forma isolada não é garantia de melhoria da qualidade da educação. A conjunção de diversos fatores e a inserção da tecnologia no processo pedagógico da escola e do sistema é que favorecem um processo de ensino-aprendizagem de qualidade. (Guia de Tecnologias Educacionais 2009, p.17).

Os recursos tecnológicos usados na Educação devem caminhar buscando um objetivo único: potencializar o processo de ensino e aprendizagem. A inclusão das tecnologias de informação e comunicação no ambiente escolar não deve se limitar à mera informatização da escola, mas propiciar a reflexão dos papéis dos sujeitos envolvidos uma nova postura em relação ao conhecimento. Essa mudança paradigmática exige uma nova postura educacional, em que a participação e a análise crítica permeiem todo o processo ensino-aprendizagem. De acordo com Valente:

O mundo atualmente exige um profissional crítico, criativo, com capacidade de pensar, de aprender a aprender, de trabalhar em grupo e de conhecer o seu potencial intelectual, com capacidade de constante aprimoramento e depuração de ideias e ações. (VALENTE 1997, p. 3).

E o fascínio que as atividades informatizadas promovem no cotidiano infantil leva as crianças realizarem as mesmas de forma lúdica, pois podem jogar, criar, aprender e comunicar-se com prazer e criatividade. Desse modo, o computador enquanto elemento lúdico propicia à criança a expressão de seus pensamentos, de situações imaginárias e de suas próprias relações sociais.

Teberosky e Colomer (2003), apud Silva (2006, p.159), enfatizam que: “ [...] a participação nas práticas junto ao computador cria um novo tipo de leitura e uma nova escrita, que se distanciam em alguns aspectos das mesmas atividades realizadas em suportes de papel”. As TD podem constituir-se como um recurso que vai além do quadro e dos livros didáticos, dada sua grande disponibilidade atual. Valente (1997, p.3) em suas palavras declara que:

[...] os sistemas computacionais apresentam hoje diversos recursos de multimídia, como cores, animação e som, possibilitando a apresentação da informação de um modo que jamais o professor tradicional poderá fazer com giz e quadro negro mesmo que ele use o giz colorido e seja um exímio comunicador.

Cabe ao professor analisar criteriosamente os recursos das TD que pretende utilizar em suas aulas, verificando sempre seus aspectos técnicos e sua pertinência pedagógica, ou seja, sua funcionalidade dentro dos conteúdos inicialmente previstos.

Quanto aos softwares educacionais, é necessário que sejam escolhidos em função dos objetivos visados no processo de ensino e aprendizagem, distinguindo-se os que objetivam testar conhecimentos dos que procuram levar o aluno a interagir com o programa de forma a construir conhecimento. SILVA (2006, p. 153).

Com a utilização dos novos recursos que transforma o processo do ensino, as estratégias e o comprometimento de alunos e professores. Com esses novos recursos e ferramentas a educação pode oportunizar uma aprendizagem significativa proporcionando ao aluno novas opções para a sua aprendizagem.

2.3 TECNOLOGIAS DIGITAIS E ALFABETIZAÇÃO

A inserção das TD em todos os níveis da sociedade sem dúvida, abriu espaço para um novo modo de viver e pensar a educação. Quando pensado em fazer este trabalho, foram buscadas as metodologias de aprendizagem e as ferramentas que já estavam disponíveis nos trabalhos acadêmicos. Das pesquisas e trabalhos foram selecionados oito que foram utilizadas para dar segmento a este trabalho (Apêndice 1).

Contudo das oito pesquisas selecionadas entre trabalhos acadêmicos, artigos e publicações em revistas que tratavam sobre a alfabetização e as tecnologias digitais, nenhum deles propôs uma metodologia de ensino. Nenhuma pesquisa que mostrasse como fazer uso das TD em sala de aula com a temática envolvendo uma aplicação real que envolvesse alfabetização.

O que haviam nas pesquisas eram os níveis de conhecimento dos professores e alunos quanto as TD. A sua utilização como instrumento mediador do conhecimento. Ter o acesso as TD nas escolas não significam garantia de aprendizado. E a utilização das TD nas escolas como prêmio as crianças que concluem tarefas e se destacam entre as demais. Os artigos lidos para o trabalho estão em formato de tabela destacando seus objetivos e metodologias de aprendizagem utilizadas no (Apêndice 1).

As crianças se relacionam através das tecnologias desde que chegam ao mundo e conforme vão crescendo se relacionam cada vez mais com elas. É uma nova geração de sujeitos inseridos neste mundo tecnológico que requer ainda mais que as escolas e os professores

estejam preparados para recebe-los. Teberoski diz que: “Com a difusão do uso da informática, entramos em uma nova etapa cultural: a era digital. Essa realidade não passa despercebida às crianças.” (TEBEROSKY, 2003, p. 31).

As TD estão incorporadas na vida das pessoas e a escola não pode ficar de fora, faz-se necessário rever o currículo e mudar a postura dos docentes para se transformar o processo de alfabetização em algo atrativo. Este é o desafio das escolas que já tem inserido nos seus espaços ferramentas tecnológicas, e que precisa também preparar e acompanhar seus docentes para o novo. Já ALMEIDA (2007, p.1) diz que:

O novo não é uma propriedade da matéria, mas uma qualidade de consciência. Portanto, ele não reside em lugar algum, mas habita as consciências receptivas. Isto significa dizer que o novo é imaterial, não é o objeto que carrega consigo a novidade, mas o olhar de crescente consciência que percebe a diferença no novo e sempre antigo mundo material.

E desenvolver uma nova metodologia de aprendizagem não é uma tarefa fácil, usar das TD no âmbito pedagógico é outro desafio que os professores enfrentam. Por isso Carvalho (2003, p. 393), afirma “[...] que se apoia nas inovações do uso da tecnologia digital, no gerenciamento e mudança educacional que esta tecnologia propicia”. O professor pode ter todas as tecnologias ao seu alcance, se ele não tiver um apoio pedagógico da escola não vai lhe adiantar ter as ferramentas. É preciso também saber fazer um bom uso delas. Ter um profissional que apoie no momento da sua utilização, que saiba a maneira correta de fazê-la.

O processo ensino e aprendizagem carece, contudo, de uma infraestrutura mais especializada que ofereça condições de pôr em prática um aprendizado colaborativo e construtivista ao mesmo tempo. Complementa esse raciocínio a autora Belloni (2005), ao dizer que com o uso de novas ferramentas tecnológicas o gestor da educação deve formular uma nova mediação do processo ensino e aprendizagem:

[...] aproveitando ao máximo as potencialidades comunicacionais e pedagógicas dos recursos técnicos: criação de materiais e estratégias, metodologias, formação de educadores como professores, comunicadores, produtores, tutores, e produção de conhecimento. BELLONI (2005, p.34)

Essa conjunção de “tecnologias da informação e comunicação com sólidas bases pedagógicas”, exige uma adequada infraestrutura que, valendo-se de um ambiente virtual de aprendizagem colaborativo, se pautar pela qualidade e não somente pela quantidade (BOHN, 2011).

A escola precisa além de estar preparada ter no seu quadro de profissionais docentes capacitados para saber utilizar as TD que estão fazendo parte da vida dos sujeitos que “integrará melhor as tecnologias com a afetividade, o humanismo e a ética. Será um professor mais criativo, experimentador, orientador de processos de aprendizagem [...]” (MORAN, 2005). Garantindo com o sucesso do método utilizado o aprendizado da criança. Para Valente (1998, p. 02), o termo “[...] informática na educação refere-se à inserção do computador no processo de aprendizagem dos conteúdos curriculares de todos os níveis e modalidades de educação”.

Enfrentamos o desafio de incorporar as tecnologias da informação para desenvolver, de forma mais significativa e atrativa, os conteúdos que nos propomos a ensinar. [...] passamos de um mundo onde as interações eram concebidas como sendo sempre interações lineares – aquelas onde as causas pequenas geravam consequências pequenas e as causas grandes geravam consequência grandes – para um mundo de interações não lineares. (PRETTO; 2000, p.161)

O computador além de auxiliar no desenvolvimento da aprendizagem, propicia atividades mais enriquecedoras em todo o processo de construção do conhecimento. Como cita Valente (1999, p.1), a utilização de computadores na educação é muito mais “[...] diversificada, interessante e desafiadora do que simplesmente a de transmitir informação ao aprendiz”. A aprendizagem é vista como um processo interativo e ao mesmo tempo individual e socializador, de modo que devesse enfatizar a socialização e o trabalho coletivo. Segundo Dutton (1999, p. 49):

As tecnologias alternam o modo como temos acesso à informação, à outras pessoas, a serviços, e às próprias tecnologias, e também estruturam e reestruturam os resultados deste acesso: não só a informação a que as pessoas acendem como também quando e onde acendem - influenciando aquilo que se sabe, como se sabe, o que se consome, o know-how do que se deve possuir para isso.

É importante compreender a diferença entre informação e conhecimento e entre ensinar e aprender. A informação subentende-se como os fatos, os dados que encontramos nas publicações, na internet, ou mesmo o que as pessoas trocam entre si. O conhecimento é o que cada indivíduo constrói como produto do processamento, da interpretação, da compreensão da informação. Ensinar pode ser compreendido como o ato de “depositar informação” no sujeito, é a educação bancária, segundo Paulo Freire. Aprender está diretamente vinculado ao ato de construir o conhecimento, apropriar-se da informação segundo os conhecimentos que já se possui e os que estão sendo continuamente construídos. Essa distinção entre informação e conhecimento leva-nos a atribuir diferentes significados aos conceitos de ensino e aprendizagem (VALENTE, 2010).

O processo de alfabetização nada tem de mecânico do ponto de vista da criança que aprende. A criança constrói seu sistema interativo, pensa, raciocina e inventa buscando compreender esse objeto social complexo que é a escrita. Essa mudança conceitual sobre a alfabetização acaba levando a mudanças profundas na própria estrutura escolar. (FERREIRO, 1985; p.32)

Por muito tempo a alfabetização era reduzida ao aprendizado do sistema alfabético. Os autores Barbosa (2013) e Ferrari (2014) alertam que, alfabetização é muito mais que apenas codificar e decodificar palavras. Na verdade, cabe inserir e garantir o acesso do educando ao mundo letrado, ressaltando que o aprendizado ocorre pela interação com o ambiente por meio de sua experiência, compartilhado em momentos coletivos e particulares.

Saber ler e escrever possibilita o sujeito do seu próprio conhecimento, pois sabendo ler, ele se torna capaz de atuar sobre o acervo de conhecimento acumulado pela humanidade através da escrita e, desse modo, produzir, ele também, um conhecimento (BARBOSA, 2013, p.19).

No processo de alfabetização da criança inicia é importante que o professor organize sua prática pedagógica de forma a oportunizar situações de aprendizagem contextualizadas e significativas. De acordo com Ferreiro (1993)

[...] as crianças são facilmente alfabetizáveis desde que descubram, através de contextos sociais funcionais, que a escrita é um objeto interessante que merece ser conhecido (como tantos outros objetos da realidade aos quais dedicam seus melhores esforços intelectuais). (FERREIRO, 1993, p.25)

É nessa concepção que se encaixa a introdução das tecnologias, visto que uma utilização adequada das mesmas contribuirá não apenas para o processo de alfabetização. O que se faz necessária é a reformulação da prática pedagógica, a fim de inserir os recursos tecnológicos para potencializar os processos de alfabetização. Contudo é preciso ter claro na docência o que se deseja e, principalmente, o que se deve fazer para avançar com esse processo metodológico de aprendizagem.

[...] para aprender a ler e a escrever, a criança precisa construir um conhecimento de natureza conceitual: precisa compreender não só o que a escrita representa, mas também de que forma ela representa graficamente a linguagem. Isso significa que a alfabetização não é o desenvolvimento de capacidades relacionadas à percepção, memorização e treino de um conjunto de habilidades sensório-motoras. É, antes, um processo no qual as crianças precisam resolver problemas de natureza lógica até chegarem a compreender de que forma a escrita alfabética em português representa a linguagem, e assim poderem escrever e ler por si mesmas. (RECNEI, 1998, 122)

Contudo, pode-se dizer que a aprendizagem da escrita não ocorre de forma isolada e que nem os elementos e nem as relações entre si são predeterminadas. Para Ferreiro, as crianças devem compreender como se dá o processo de construção desse sistema de representações e suas regras de produção, ou seja, são elas que (re)constróem o conhecimento sobre a língua

escrita, e precisam se reformular para compreender o funcionamento do objeto do conhecimento.

Na sequência explora-se os jogos enquanto alternativas no processo de alfabetização por meio das TD.

2.3.1 Jogos Educativos

A alfabetização como já citado anteriormente é um momento fantástico, um mundo novo para as crianças. Nesse período de descobertas, somar os recursos digitais às aulas ajuda a tornar o ambiente interativo, lúdico e também muito atrativo para aqueles que estão iniciando no mundo das letras e números. A alfabetização é o resultado de um longo processo, que abrange maturidade, psicomotricidade, memorização, vivências individuais e coletivas, estímulos visuais, orais e escritos e muito esforço de educadores e educandos.

Ainda assim, nas escolas observa-se um misto de sentimentos, uma mescla de descobertas com medos em relação as TD, com o crescente avanço do computador portátil, internet de fácil acesso a todos na escola tanto professores como estudantes, telefones celulares, smartphones entre outros dispositivos.

Buscamos observar o mundo das crianças que estão crescendo digitalmente e deixar claro o que esse fato significa para a aprendizagem, para as escolas e para os professores. Entender o comportamento das crianças, a relacionar esse comportamento à aprendizagem e a mostrar a oportunidade que os professores e as escolas têm de evoluir de acordo com as habilidades, atitudes e convicções das crianças, no esforço de dar a elas o apoio necessário para a preparação para a vida, a cidadania e o trabalho do futuro. (VEEN; VRAKING, 2009, p. 15)

O uso do computador passa a configurar novas maneiras para o estudante utilizar e ampliar suas possibilidades de expressão, constituindo novas interfaces para captar e interagir com o mundo. Sabe-se que o uso pedagógico das TD não são fáceis em sala de aula, contudo o professor precisa ter apoio da escola e também buscar sempre mais para que sua metodologia de ensino conquiste a criança, que traga ela para junto de si, por isso:

A Informática Educativa se caracteriza pelo uso da informática como suporte ao professor, como um instrumento a mais em sua sala de aula, no qual o professor possa utilizar esses recursos colocados a sua disposição. Nesse nível, o computador é explorado pelo professor especialista em sua potencialidade e capacidade, tornando possível simular, praticar ou vivenciar situações, podendo até sugerir conjecturas abstratas, fundamentais a compreensão de um conhecimento ou modelo de conhecimento que se está construindo (BORGES, 1999, p. 136).

O que pode ser utilizado e que tem papel fundamental no processo de alfabetização, são os jogos digitais disponíveis. Ao mesmo tempo em que eles conseguem desenvolver a concentração, o raciocínio lógico e a colaboração entre as crianças, incentivam a leitura e a escrita. O ato de jogar exige uma movimentação mental e, em muitos momentos, a criança tem que colocar em prática o aprendizado adquirido para avançar pelas fases, testando hipóteses, explorando sua espontaneidade e criatividade. Os jogos não são apenas uma forma de divertimento, são meios que contribuem e enriquecem o desenvolvimento intelectual, construindo através da experimentação uma transição entre o mundo real e o mundo imaginário, além de favorecer a adaptação com o processo de alfabetização, processo esse

Promotor de aprendizagem e do desenvolvimento passa a ser considerado nas práticas escolares como importante aliado para o ensino, já que coloca o aluno diante de situações lúdicas como o jogo pode ser uma boa estratégia para aproximá-los dos conteúdos culturais a serem vinculados na escola. (KISHIMOTO, 1994, p.13)

Utilizar os jogos estimula a aprendizagem, como observar, identificar, conceituar, relacionar, diferenciar, observando nos estudantes a construção de novos saberes e também de saberes adquiridos na sala de aula. É no momento da brincadeira que a criança mostra verdadeiramente como ela vê o mundo, como ela se vê e como ela vê o outro, mesmo que esse outro seja o próprio professor.

[...] é um sujeito que procura ativamente compreender o mundo que o rodeia, e trata de resolver as interrogações que este mundo provoca. Não é um sujeito que espera que alguém que possui conhecimento o transmita a ele, por um ato de benevolência. É um sujeito que aprende basicamente através de suas próprias ações sobre os objetos do mundo, e que constrói suas próprias categorias de pensamento ao mesmo tempo em que organiza seu mundo (FERREIRO, TEBEROSKY, 1985, p.15).

Deixar a criança ingressar no ambiente dos jogos, isto é, nesse local de aprendizagem, é permitir a imersão, gostar e assim aprender com facilidade o que o jogo o desafia. Piaget ilustra muito bem o caráter abrangente e imaginativo do jogo: “quando brinca, a criança assimila o mundo à sua maneira, sem compromisso com a realidade, pois sua interação com o objeto não depende da natureza do objeto, mas da função que a criança lhe atribui” (PIAGET, 1971, p. 97). Assim, a proposta metodológica proposta leva em consideração soluções educativas simples, utilizando a perspectiva de jogos, como forma de alfabetizar as crianças, de acordo com BNCC:

Os jogos constituem uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução e busca de soluções (...), estimula o planejamento das ações e possibilitam a construção de uma atitude positiva diante dos erros, uma vez que as situações se sucedem rapidamente e podem ser corrigidas de forma natural, no decorrer da ação, sem deixar marcas negativas. (BRASIL, 2017, p.58)

Os jogos educativos, de acordo com Valente (2005), apesar de manterem a visão de que o computador ensina o aluno, abandonam a proposta da instrução direta. Os jogos educacionais possibilitam ao aluno, que de forma autodirigida, tenha a liberdade para explorar por ele próprio o jogo. Constituem-se em uma forma divertida de aprender, podendo ser usado para ensinar conteúdos que na prática são difíceis de aprender por não existirem aplicações práticas perceptíveis de forma mais imediata para eles.

O jogo é um elemento da cultura que contribui para o desenvolvimento social, cognitivo e afetivo dos sujeitos, se constituindo assim, em uma atividade universal, com características singulares que permitem a ressignificação de diferentes conceitos. Portanto, os diferentes jogos e em especial os jogos eletrônicos, podem ser denominados como tecnologias intelectuais (ALVES, 2007, p. 63).

Lima (2008), nos mostra que a visão que concebe o jogo como instrumento didático-pedagógico, é a questão de encarar a brincadeira como meio preparatório para a aprendizagem e domínio de conteúdos escolares das mais diferentes áreas. Os jogos possibilitam a aprendizagem baseada na experiência, potencializando a interatividade, colaboração e o processo entre os grupos.

3 METODOLOGIA

O desenho metodológico da presente pesquisa leva em consideração uma abordagem exploratória, que tem como objetivo buscar conhecer mais sobre o tema que está sendo abordado, preenchendo os espaços que ficam entre uma pesquisa bibliográfica e outra (GIL, 2002).

Pesquisa exploratória [...] tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que vamos investigar, possibilitando sua definição e seu delineamento, isto é, facilitar a delimitação do tema da pesquisa; orientar a fixação dos objetivos e a formulação das hipóteses ou descobrir um novo tipo de enfoque para o assunto. Assume, em geral, as formas de pesquisas bibliográficas e estudos de caso. (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 51-52).

A partir da abordagem exploratória é que possível delimitar e compreender melhor a temática que envolve TD e a alfabetização. A pesquisa exploratória leva o pesquisador, frequentemente, à descoberta de novas direções, novos rumos e percepções que vem para contribuir para que, pouco a pouco o seu modo de ver as situações seja modificado, para que o resultado final vá tomando a forma desejada.

Além de ser exploratória a pesquisa é experimental.

As pesquisas experimentais constituem o mais valioso procedimento disponível aos cientistas para testar hipóteses que estabelecem relações de causa e efeito entre as variáveis. Em virtude de suas possibilidades de controle, os experimentos oferecem garantia muito maior do que qualquer outro delineamento de que a variável independente causa efeitos na variável dependente (GIL, 2002, p. 49).

Quando se determina o objeto do estudo, selecionar as variáveis capazes de influenciá-lo e definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto é importante, uma vez que se está propondo desenrolar metodologias educativas a partir de diferentes TD no processo de alfabetização de crianças dos anos iniciais do ensino fundamental.

Essas variáveis permitirão testar as hipóteses de forma a produzir resultados que serão relevantes ao contexto da pesquisa, produzindo ao final, um relatório técnico no formato de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

4 PROPOSTAS METODOLOGICAS DE APRENDIZAGEM

Essa seção procura elucidar propostas metodológicas de aprendizagem a partir da perspectiva de jogos educativos em diferentes contextos tecnológicos, em nível digital. Entre as propostas de ferramentas digitais encontram-se: o *Scratch* (Seção 4.1); o apresentador de criação/edição e exibição de apresentações gráficas (Seção 4.2); o *QRCode* (Seção 4.3).

A partir das tecnologias digitais apresentadas, fez-se um estudo de diferentes jogos analógicos, apresentados no Quadro 1, a fim de mediar qual(is) TD seria(m) mais adequada(s) ao(s) contexto(s).

JOGO ANALÓGICO	TECNOLOGIA DIGITAL
Jogo dos Opostos	<i>Scratch</i>
Jogo das Cores	<i>Scratch</i>
Alfabeto	<i>PowerPoint</i>
<i>Mindfullnes</i>	<i>QRCode</i>

Quadro 1 – Jogos Analógicos e propostas a partir de TD

Fonte: A Autora (2018)

Assim, na sequência há uma breve descrição dos jogos digitais desenvolvidos a partir do Quadro 1: Jogo dos opostos utilizando o *Scratch*, (Seção 4.4); Jogos das cores e formas geométricas por meio do *Scratch*, (Seção 4.5); Alfabeto com o *PowerPoint*, (Seção 4.6); Fichas interativas com a utilização do *QRCode* (Seção 4.7). O item 4.8 contém algumas considerações sobre as propostas de jogos desenvolvidas.

4.1 SCRATCH

O *Scratch* é uma linguagem de programação criada em 2007 por Mitchel Resnick, de código aberto, ou seja, uma ferramenta que pode ser utilizada enquanto recurso tecnológico didático-pedagógico para a criação de animações e jogos eletrônicos educativos, além disso, professores e estudantes podem compartilhar suas criações com todo o mundo (SCRATCH, 2014).

O nome *Scratch* vem da técnica de *scratching* usada pelos DJs (*disc jockeys*) do *hip-hop*, que giram os discos de vinil para trás e para frente, para misturar músicas de forma original. Por isso, o *Scratch* configura-se enquanto um ambiente que permite a montagem de um algoritmo de programação através de diagramas de blocos. Ou seja, ao invés de serem digitados comandos, o usuário no *Scratch* somente arrasta e encaixa blocos, tal como se fossem peças de *lego* ou de um *puzzle* (LOPES *et. al*, 2009), sendo os blocos de comando divididos em oito grupos, com até vinte opções cada um. Beer (2013) classifica os elementos em.

1) Categorias dos comandos – todos os blocos são divididos em oito categoriais, sendo elas: Movimento, Aparência, Som, Caneta, Controle, Sensores, Operadores e Variáveis;

2) Blocos de comandos – ao escolher uma categoria de comando, existem várias opções de comandos sobre o mesmo;

3) Botões de atalho e menus – área com principais botões de atalho e com todas as opções de menu do software;

4) Nome do Sprite e configurações – nesta área, tem-se informações do nome do *sprite*, botões para configuração de posicionamento do mesmo, e dados informativos, como posições x, y e direção;

5) Abas – mostra opções para áreas de: Comandos, Trajes e Sons;

6) Área de comandos – é possível arrastar nela quaisquer blocos;

7) Blocos – os blocos montados, neste caso, pertencem ao *sprite* “objeto1”, que representa o personagem em formato de gato (mas que pode ser alterado);

8) Botões para editar o *sprite* no palco – botões de edição básica, sendo eles: Duplicar, Apagar, Crescer Objeto e Encolher Objeto;

9) Botões de visualização do palco – mudam o modo de visualização do palco;

10) Botões de *script* – servem para iniciar o projeto (ícone de bandeira verde), e para parar o mesmo (ícone de círculo vermelho);

- 11) Palco – local onde visualiza-se o fundo do palco e os *sprites*;
- 12) Sprite – personagem inserido no palco;
- 13) Botões de *sprites* – servem para inserir ou editar *sprites* no projeto;
- 14) Área de seleção – é possível visualizar e selecionar os palcos e todos os *sprites* presentes em um projeto.

Não deixa de ser curiosa a forma como até as próprias linguagens de programação, concebidas para os jovens, se têm vindo a adaptar, evoluindo no sentido da simplificação de utilização – facilitando a sua compreensão inicial e o seu manuseamento – e sendo enriquecidas em elementos multimídia que aumentem a motivação, o desejo e a necessidade por parte dos utilizadores jovens (a competição oferecida por outras ferramentas é grande). (MARQUES; 2009 p. 42)

Ferramentas essas que estão disponíveis gratuitamente para que todos os sujeitos possam acessar, baixar e descobrir como funciona e, a partir delas, criar novas formas metodologias de ensinar e aprender.

E foi com a utilização desta ferramenta e através de dois jogos analógicos que foi pensado e desenvolvido o jogo dos opostos e o jogo das cores na plataforma digital, que serão demonstrados na Seção 4.4 e Seção 4.5.

4.2 POWERPOINT

Em 14 de agosto de 1984, o desenvolvimento começou em um programa conhecido como Apresentador pela empresa de software *Forethought Inc.*. Foi apresentado na época como um dos primeiros programas de computadores pessoais que poderiam ser usadas para criar slides da apresentação. Recursos sobre essa versão inicial incluiu uma escolha de 236 cores diferentes a partir do qual a escolher. Quando o programa foi lançado ao mercado em geral no início de 1987, foi voltado para usuários de *Macintosh*.

PowerPoint funciona como apresentações de *slides*. Para transmitir uma mensagem ou uma história, você pode dividi-la em *slides*. Cada *slide* é uma tela em branco para que você inserir imagens, palavras, sons e formas onde podes criar uma história.

O *PowerPoint* permite a projeção de apresentações em monitores de computador, *data-show* e outras plataformas. Dentre as suas principais funcionalidades, podemos destacar os efeitos de transição de slides, opção de diversos tipos de letras, modelos de apresentação pré-definidos, recursos de áudio e vídeo, além da possibilidade de incluir animações. Atualmente na versão 2013, o PowerPoint pode

ser adquirido com o Pacote Office ou sua licença de uso pode ser comprada separadamente. (MICROSOFT, 2018)

O *PowerPoint* é o nome de um dos programas mais populares criados pela *Microsoft*. Trata-se de um software que permite realizar apresentações através de dispositivos. Deste modo, a criatividade de quem vai criar uma apresentação é decisiva para que as apresentações sejam atrativas e consigam manter a atenção.

Apresente as suas ideias com belas estruturas, animações avançadas, movimentos cinematográficos, ícones e modelos 3D. Tire partido da tecnologia inteligente para o ajudar a dar vida à sua apresentação com apenas alguns cliques. (MICROSOFT, 2018)

Por meio dessa ferramenta que está disponível em quase todas as escolas, foi montada uma apresentação de *slides* contendo todas as letras do alfabeto e para ilustrar cada letra foi colocado imagens de alimentos com seus respectivos nomes para a criança já ir fazendo associações dos nomes com alimentos que fazem parte do seu dia a dia.

4.3 *QR CODE*

O *QR Code* é um tipo de código de barras que consiste de um gráfico 2D de uma caixa preto e branca que contém informações pré-estabelecidas, podendo ser elas textos, imagens, sons, vídeos. Este conteúdo pode ser lido por meio de aparelhos específicos para este tipo de código ou de aplicativos.

O código foi criado por uma empresa japonesa *Denso-Wave*, em 1994, desenvolvido inicialmente para a indústria de automóveis japonesa, para ajudar a catalogar as peças dos carros na linha de produção. Já em 2003, a linguagem começou a ser aplicada em celulares, já que até as câmeras da tecnologia VGA, de baixa qualidade (presente em muitos aparelhos) eram capazes de ler e interpretar a imagem (QR CODE, 2018).

[...]é um exemplo do chamado mobile tag, que são códigos bidimensionais (2D) que permitem, por exemplo, encriptar URLs, contatos, entre outros dados, sendo possível ser escaneado e decodificado por dispositivos móveis com câmera, como os smartphones. O QR Code é um dos padrões de mobile tag mais difundidos atualmente[...] (GABRIEL; 2008, p.32)

O *QR Code* é constituído de uma série de códigos e caracteres decodificados em uma imagem quadrada, dispondo de uma alta capacidade para armazenar dados. Neste caso, a câmera do aparelho é usada para fazer a leitura do código (QR CODE, 2018).

Atualmente, o *QRCode* é mais usado pela mídia impressa (revistas, panfletos, outdoors e outros). Revistas publicam códigos QR para que leitores acessem em seus celulares e computadores algum conteúdo extra relacionado às matérias.

Com a utilização desta mídia também foi pensada numa forma de atividades para serem desenvolvidas com as crianças no processo de ensino aprendizagem mais descontraído. Uma brincadeira com mais interação entre as crianças. Ao criar as fichas com atividades a serem desenvolvidas, foi pensado na leitura inicialmente feita na primeira parte da atividade e a segunda parte só será descoberta após a leitura do código do *QRCode* (QR CODE, 2018).

4.4 JOGO DOS OPOSTOS

O jogo dos opostos é uma brincadeira desenvolvida para crianças a partir dos 4 anos, em que as crianças embaralham as cartas, deixam elas viradas com o desenho para baixo e vão virando as cartas conforme a sua vez de jogar. É preciso acertar a forma da carta, o desenho e seu respectivo oposto. Quem acertar pode tentar uma nova carta, se não acertar passa a vez para o colega. Abaixo seguem algumas fotografias do jogo (Fotografia 1), enquanto que no anexo 1 encontra-se o manual do jogo.



Fotografia 1 – Jogo Aprendendo opostos

Fonte: Toyster (2018)

A Fotografia 1a, é a caixa que contém o jogo dos opostos, na fotografia 1b ele são algumas das peças que compõe o jogo dos opostos.

Com a utilização do *Scratch* e do jogo dos opostos foi pensado e desenvolvido um jogo digital em que a criança clica sobre a imagem que se moverá até o centro da tela aguardando o momento em que ela localize a imagem oposta, clicando também sobre ela. Isso fará com que ambas imagens se movam até o centro da tela encaixando com o seu par. Se as cartas se encaixarem completando o seu oposto, aparecerá uma imagem de confirmação na tela e as duas cartas irão até uma das laterais da tela, deixando o espaço no centro para dar continuidade ao jogo formando novos pares.

Com o desenvolvimento deste jogo foi pensado para que a criança identifique a imagem do seu oposto e com o seu respectivo nome, formando seus pares. Abaixo apresentam-se as telas do jogo (Tela 1). E no apêndice 2 encontra-se o manual do jogo.



Tela 1 – Jogo Aprendendo opostos remodelado

Fonte: A autora (2018).

Tela 1a apresenta a imagem inicial do jogo com todas as cartas embaralhadas para a criança localizar o seu oposto, já na tela 1b é a tela final do jogo com todas as cartas e seus pares de opostos respectivos.

4.5 BRINCAR E APRENDER CORES

É um jogo que foi pensado para crianças a partir dos 4 anos, auxilia no aprendizado das cores, percepção e coordenação motora. Ao destacar todas as peças do jogo e embaralhar elas, a criança precisa montar novamente, utilizando cada core em seu formato coreto. Abaixo algumas fotografias do jogo (Fotografia 2), enquanto que no anexo 02 encontra-se o manual do jogo.

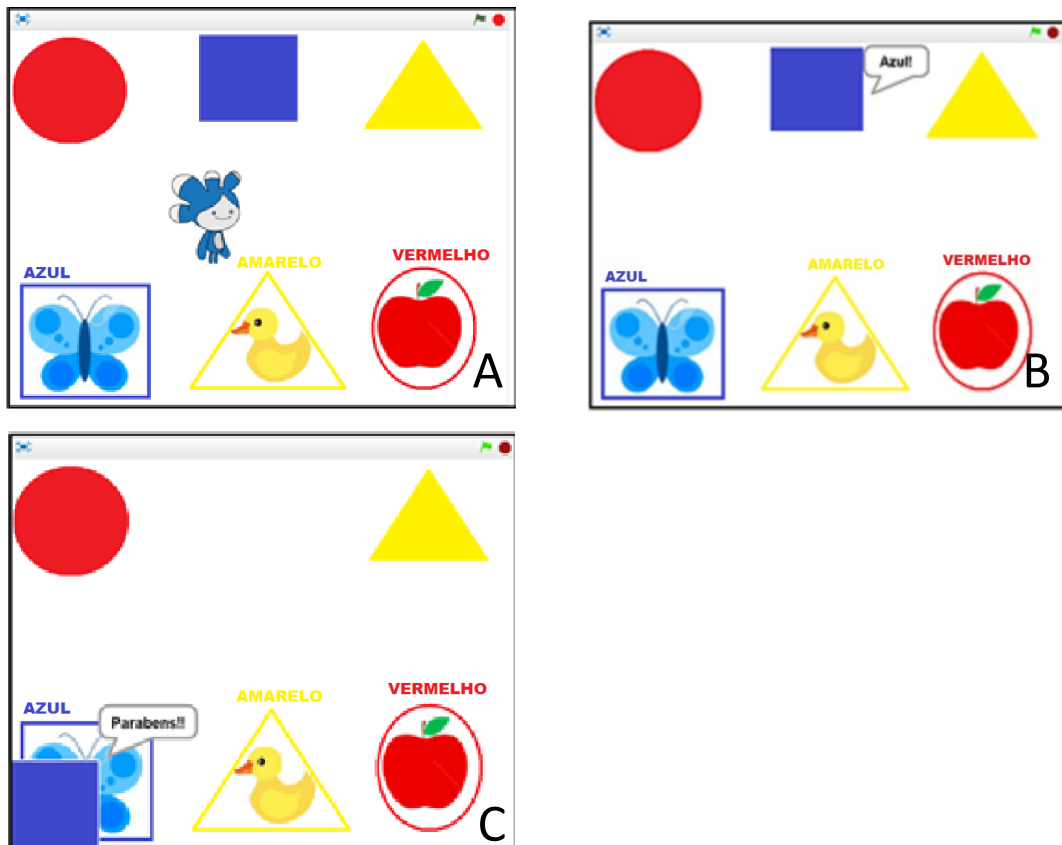


Fotografia 2 – Jogo Brincar e Aprender Cores

Fonte: Pais e Filhos 2018

Fotografia 2a, corresponde a caixa do jogo brincar e apreender cores, na fotografia 2b são as peças que compõe o jogo.

Com o auxílio da ferramenta *Scratch*, trabalhou-se com as cores primárias: amarelo, vermelho e azul. Além disso, foram trabalhadas as formas geométricas: círculo, quadrado e triângulo em respectivas cores já definidas (quadrado azul, triângulo amarelo, círculo vermelho), e as crianças terão de clicar na imagem da figura geométrica e levar até a forma e a cor correspondente. Se não for a imagem corresponde com a cor e a forma, aparecerá uma mensagem na tela de alerta “*Tente novamente*” e quando a criança clicar sobre a forma e a cor correta, acertando os pares aparecerá um “*Parabéns*” com o som de aplausos. Abaixo algumas telas do jogo (Tela 2). E no apêndice 03 encontra-se o manual do jogo.



Tela 2 – Jogo Aprendendo as cores remodelado

Fonte: A autora (2018).

Tela 2a apresenta a imagem inicial do jogo, já na tela 2b é o início do jogo, quando clicado sobre uma das imagens, a tela 2c é quando a figura encontra o seu par.

4.6 MEU ALFABETO

Meu alfabeto Turma da Mônica é um brinquedo de madeira pensado para as crianças em idade pré-escolar, pois permite a familiarização das letras com as imagens e a sua respectiva palavra. Possibilita a identificação o reconhecimento, e a associação das letras com as palavras. A criança vira a letra e tem a imagem com o nome correspondente. Abaixo algumas fotografias do jogo (Fotografia 3), enquanto que, no anexo 03 encontra-se o manual do jogo.



Fotografia 3 – Jogo Meu Alfabeto

Fonte: Xalingo (2018)

Fotografia 3a é a caixa do jogo, enquanto a fotografia 3b é o jogo de madeira contendo todas as letras e imagens correspondentes.

Com a utilização do apresentador/editor de imagens *PowerPoint*, foi criada uma apresentação de *slides* em que no primeiro *slide* irão aparecer todas as letras do alfabeto, nos *slides* seguintes a imagens retiradas da internet com o nome correspondente a letra. A criança clicará sobre a letra escolhida e automaticamente a apresentação se direcionará para o slide que contém a imagem e seu nome. Após clicar sobre o botão “voltar” a criança será direcionada ao primeiro *slide* com todas as letras novamente.

Em sala de aula o professor poderá utilizar as fotos da criança para trabalhar com seus nomes, para fazer a chamada de forma diferenciada, ao trabalhar com o nomes e objetos da sala de aula, enfim poderá direcionar os *slides* conforme forem os seus conteúdos e atividades do dia. Ao se fazer uma leitura de texto, um livro de histórias infantis, um poema, ou até mesmo preparar uma aula com *Slides* saindo um pouco do livro didático, vai conquistar a atenção da criança, interagir com vídeos sobre a história, ou até mesmo no simples contar da história faz com que a atenção do sujeito seja voltada para o texto, a pesquisa que pode surgir com o grande grupo.

É uma atividade simples e que poderá ser utilizada em todos os inícios de aula, como forma de memorização e treinamento estimulando e desenvolvendo as habilidades mentais, orais, e a memorização das crianças. Abaixo algumas telas (Tela 3) do jogo. E no apêndice 04 encontra-se o manual do jogo.



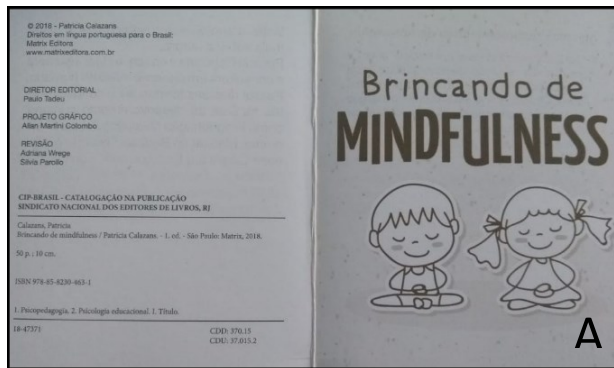
Tela 3 – Jogo do Alfabeto remodelado

Fonte: A autora (2018).

Tela 3a apresenta o título do jogo alfabeto animado, na tela 3b contém todas as letras do alfabeto, já na tela 3c é a primeira letra do alfabeto com uma imagem e seu nome, da mesma forma que a tela 3d que possui outra imagem com seu respectivo nome.

4.7 BRINCANDO DE *MINDFULNESS*

É uma prática de atenção plena ao momento presente que leva a um estado mental de ampliação da consciência, para reduzir níveis de estresse mental e emocional. Aplicado a crianças, o *Mindfulness* melhora a o foco e a concentração – principalmente daquelas que apresentam transtorno de déficit de atenção com hiperatividade (TDAH) – regula os níveis de ansiedade, aprimora as habilidades sociais e emocionais, melhora a qualidade do sono e a criatividade, tudo isso afetando positivamente sua saúde e bem-estar. Abaixo há uma fotografia do jogo (Fotografia 4), enquanto que no anexo 04 encontra-se o manual do jogo.



Fotografia 4 – Jogo Brincando de *Mindfulness*

Fonte: Matrix Disponível (2018)

A Fotografia 4a é a frente e o verso do jogo *Mindfulness*. Utilizando apenas algumas das cartas do jogo *Mindfulness*, foram criadas fichas em *QR Codes* com as atividades que a criança deverá exercer. Exercício esse proposto para estimular a audição, a fala, a sua imaginação, e se exercitando ao fazer movimentos sugeridos pelas cartas.

Cada uma das atividades pensadas e desenvolvidas, foram minuciosamente pesquisadas e analisadas de que forma trariam contribuições significativas para o processo de alfabetização das crianças.

O jogo desenvolvido utilizando a ferramenta do *QR Code* são fichas previamente confeccionadas. Cada uma das fichas terá instruções do que deverá ser feito e do outro lado da carta tem o código para ser lido através do aplicativo com o restante das instruções ou os sons relaxantes que é indicado na carta. Abaixo algumas fotografias do jogo (Fotografia 5). E no apêndice 05 encontra-se o manual do jogo.



Fotografia 5 – Jogo de interação remodelado

Fonte: A autora (2018).

Fotografia 4a é composta pelas cartas do jogo com os códigos do *QRCode*, enquanto a fotografia 4b são as cartas que contém a instrução do jogo que a criança/professor deverá ler antes de iniciar a brincadeira.

4.8 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS SOBRE OS JOGOS

As variadas formas de ensinar são pensadas com ênfase na criança, como sendo a principal envolvida com a atividade. Deixar as crianças participarem do momento da criação, explorando a sua criatividade, tem muito mais valor e cuidado no ensino aprendizagem.

Proporcionar momentos diferenciados com os jogos, não é uma tarefa fácil, como afirma Kishimoto (1997, p. 13), pois “Quando se pronuncia a palavra jogo cada um pode entendê-la de modo diferente. Pode-se estar falando de jogos políticos, de adultos, crianças, animais ou amarelinha, xadrez, advinha, contar histórias, brincar de mamãe e filhinha, futebol, [...]”, ao analisarmos essa citação pode-se compreender a complexidade do entendimento dos jogos, suas regras, formas de jogar, e o dia a dia em sala de aula.

Introduzir elementos de fora do contexto, poder contar com a participação e criatividade das crianças, fazendo as associações dos conteúdos. Dar a criança a liberdade de escolher o que vai estudar e qual a forma ou ferramenta vai utilizar para auxiliar neste processo, torna a criança mais autônoma e participativa para construir a sua técnica de aprendizagem. Para Kishimoto (1997, p. 36-37) o professor ao utilizar o jogo na educação “significa transportar para o campo do ensino-aprendizagem condições para maximizar a construção do conhecimento, introduzindo as propriedades do lúdico, do prazer, da capacidade de iniciação e ação ativa e motivadora”.

O jogar estimula a representação, a expressão de imagens que remetem aspectos da sua realidade, já o jogo determina o desempenho de certas habilidades já definidas, porém as vezes escondidas, a brincadeira, o jogar e o aprender se completam na ação lúdica.

Para Piaget (1962) o jogo traz consigo um relativo equilíbrio entre acomodação e assimilação, sendo que uma influencia sobre a outra. Portanto Piaget (1962, p.59) afirma que “o jogo constitui o polo extremo da assimilação da realidade no ego, tendo relação com a

imaginação criativa que será fonte de todo o pensamento e raciocínio posterior”, portanto através do jogo a criança é estimulada a pensar, criando assim um raciocínio para continuar o jogo, construindo seu conhecimento perante aquela realidade.

Tendo algumas opções de jogos e atividades diferenciadas para construir o processo de ensino aprendizagem, precisa-se colocar alguns pontos importantes para o desenvolvimento das práticas pedagógicas, ter que baixar e/ou instalar os aplicativos nos computadores demandando um certo tempo e/ou conhecimento. Se as salas não forem equipadas com *Datashow* precisa-se deslocar para a sala de informática, fazer um agendamento da mesma.

Todas as atividades diferenciadas que podem ser feitas ou trabalhadas no processo do ensino aprendizagem implicam com o fato de se dispor de um pouco mais de dedicação e tempo para com as atividades. No momento em que precisar trabalhar com o leitor de *QRCode*, precisa também trabalhar com a paciência e colaboração das crianças, para aguardar a sua vez de participar.

O interesse pelos jogos e brincadeiras lúdicas para o ensino aprendizagem, não recentemente, vem sendo trabalhado. Contudo, através dele que a criança se prepara para a vida adulta, sabendo interpretar e seguir regras, a criança tem consciência do papel que desempenha, ela se sente crescer com suas conquistas e descobertas. De acordo com Kishimoto (2007) para a criança, o brincar representa o que o trabalhar representa para o adulto. Por isso precisa se dar a devida importância e ser levado a sério.

JOGOS DIGITAIS	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Jogo dos Opostos	Trazer elementos de fora da sala de aula e utilizar a criatividade e participação da criança.	Ter que baixar e/ou instalar um aplicativo nos computadores.
Jogo das Cores	Poder trabalhar com as cores primárias e as figuras geométricas, fazendo associações com os elementos da sala de aula.	Ter que baixar e/ou instalar um aplicativo nos computadores.

Alfabeto	A criança pode escolher por qual letra que começar a estudar, e também pode ser adaptado para outras situações e imagens do dia a dia.	Se não tiver um <i>Datashow</i> em sala de aula para trabalhar, a professora poderá ir com a turma para a sala de informática.
Fichas Interativas	Momentos mais interativos e de participação de todas as crianças, envolvendo todos os sentidos.	Ter somente um ou dois aplicativos para a brincadeira, consequentemente a criança terá que aguardar a sua vez para participar.

Quadro 2 – Vantagens e Desvantagens sobre a utilização do Jogos

Fonte: A Autora (2018)

5 ANÁLISE DE DADOS

Sabe-se que o uso das tecnologias digitais passa a criar novas formas para que a criança utilize e amplie seus modelos de aprendizado. Por isso, a escola e os professores precisam não só estar cientes da utilização das TD, mas estar capacitados para saber aplicar ela de forma que venha a agregar no processo de ensino. Utilizando o conhecimento prévio de cada criança e ampliando a sua visão do ensino.

Pensando nas mais variadas situações do dia a dia da escola, foram desenvolvidos os jogos que refletissem no bem-estar da criança e na ludicidade da aula, no professor ao ter um material diferenciado para a sua aula, que tragam aprendizados com entretenimentos. Aproximando criança com criança e criança com professor.

Por ser um projeto que visa o desenvolvimento de metodologias, e por estar no final do ano não foi possível aplicá-lo diretamente com os alunos em sala de aula. Contudo, foi aplicado com duas turmas do Curso de Pedagogia da UFFS.

A quantidade de acadêmicos que tiveram contato com os jogos, foram em torno de vinte alunas da décima fase, todas do sexo feminino, com idades relativas entre 21 e 55 anos. Os

jogos foram apresentados às alunas no período de uma aula. Após a apresentação foram analisados e debatidos, e as alunas expuseram suas opiniões sobre os mesmos. O debate foi realizado de forma informal, e todas as críticas e sugestões foram enviadas em formato de mensagem digital através de aplicativo de celular.

Na apresentação com a turma da segunda fase do curso de Pedagogia, o tempo com as acadêmicas foi superior que um período. Os jogos foram apresentados em pequenos grupos até ter o alcance de toda a turma, formada por mais de trinta alunos, sendo três deles do sexo masculino e os demais do sexo feminino, todos com idade entre 18 e 30 anos.

A primeira turma que teve contato com os jogos desenvolvidos foi a décima fase da Pedagogia. Primeiramente brincaram com o jogo dos opostos utilizando o programa *Scratch*, que teve uma aceitação total da turma, com comentários de que o jogo será aceito em sala de aula pelas crianças e pelos professores, inclusive querem o jogo para aplicá-lo com os seus alunos. O segundo jogo foi o das cores com as figuras geométricas, ligando uma com a outra utilizando a ferramenta *Scratch* foi considerado um jogo muito fácil de se manusear, contudo, foi aprovado pela maioria dos graduandos, com dicas de inserir as palavras com outro formato que não seja a caixa alta.

A apresentação do alfabeto utilizando o apresentador/editor de imagens *PowerPoint*, dividiu opiniões na turma. Tratasse de uma apresentação das letras com imagens respectivas e seus nomes, um procedimento digital e ao mesmo tempo mecânico. Levando a comentários que estava parecido com uma cartilha e que ia contra o processo de alfabetização aprendido até aqui.

Por que a criança elabora uma série de hipóteses, através de situações do seu dia a dia, que é o resultado não só de vivências externas, mas também de um processo interno. Ferreiro (1996) ressalta ainda que a criança assimila seletivamente as informações disponíveis e interpreta textos escritos antes de compreender a relação entre as letras e os sons da linguagem.

Por causa desta afirmação também foi citado pelas estudantes que as crianças com certeza iriam gostar da apresentação das imagens, mas que ia de encontro com estudo e pesquisas. Contudo a criança aprende de forma ativa é “um sujeito que está realizando algo materialmente, porém segundo as instruções ou modelo para ser copiado, dado por outro, não é, habitualmente, um sujeito intelectualmente ativo” (FERREIRO, TEBEROSKY, 1985, p. 29).

As cartas utilizando o *QRCode* para ver as imagens, sons e vídeos a serem reproduzidos foram de aceitação unânime, podendo incluir mais atividade do dia a dia. Como tem momentos

relaxantes, contribuindo com a comunicação oral e auditiva que faz parte do processo de aprendizagem que precisamos trabalhar em sala de aula, foi muito bem recebido e visto por todas as acadêmicas. No conceito de Ferreiro (1996), atividades que estimulam os aspectos motores, cognitivos e afetivos são importantes e devem ser valorizadas pelo professor, mas precisam estar vinculadas ao contexto da realidade sociocultural dos alunos e ser significativas para eles. Por isso há a possibilidade de adaptar as imagens e as cartas para o momento da aula que se está vivenciando.

É necessário ter consciência de que a utilização adequada das TD traz contribuições significativas para a alfabetização, e consequentemente a inclusão social das crianças. De acordo com Perrenoud (2000 apud KAMPFF, 2007), “o professor deve buscar apropriar-se das tecnologias, conhecê-las, explorá-las e utilizá-las, conforme o seu planejamento, em situações que propiciem ganhos pedagógicos”. Conforme cita Valente:

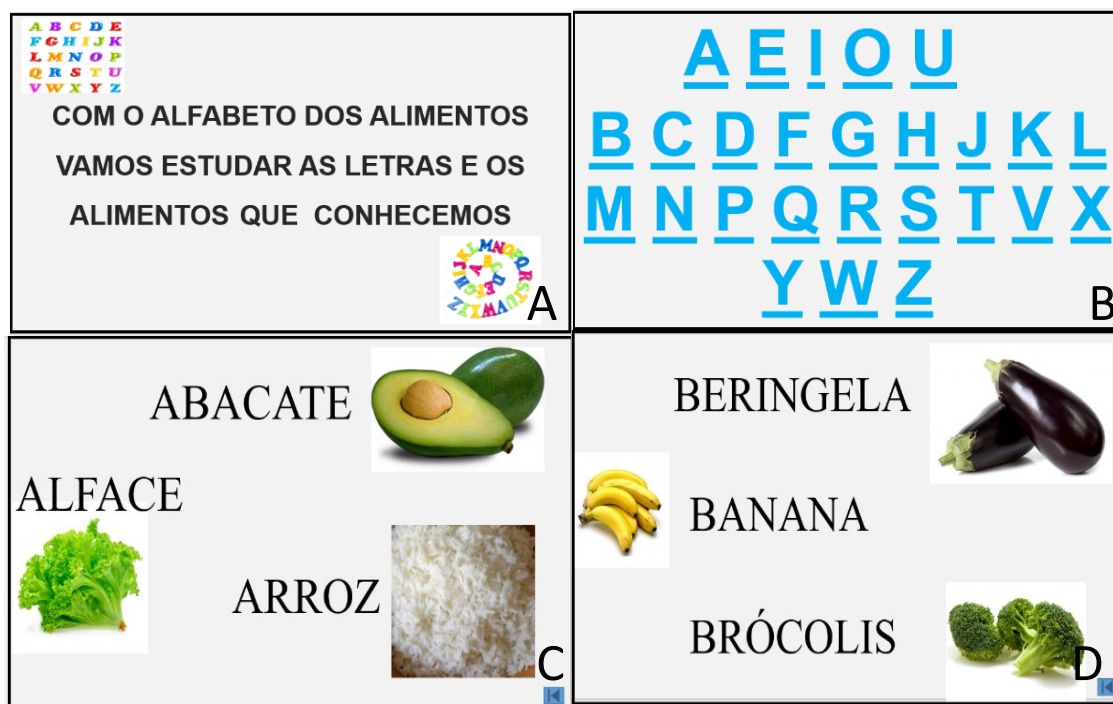
Quando o computador é usado para passar a informação ao aluno, o computador assume o papel de máquina de ensinar, e a abordagem pedagógica é a instrução auxiliada por computador. Geralmente os softwares que implementam essa abordagem são os tutoriais, os softwares de exercício-e-prática e os jogos. Os tutoriais enfatizam a apresentação das lições ou a explicitação da informação. No exercício-e-prática a ênfase está no processo de ensino baseado na realização de exercícios com grau de dificuldade variado.

Quando apresentado os jogos para a turma da Pedagogia da segunda fase houve outra percepção. Todos os jogos sem exceções foram aceitos, sem críticas sem sugestões, nada a incluir a acrescentar tudo estava excelente, de acordo com as falas dos acadêmicos.

Percebe-se que a visão deles é a da própria alfabetização, sem criticar ou desmerecer os seus métodos, não passaram ainda pelo processo de alfabetização dentro da instituição, por isso as opiniões divergem com a décima fase, que criticou a forma de alfabetizar utilizando imagens relacionadas com as letras, as acadêmicas da segunda fase utilizariam sem pensar o apresentador de imagens no seu processo de alfabetização. Alterando imagens para o seu dia a dia, relacionando com as vivências das crianças, fazendo esta relação em sala de aula.

Considera-se muito válida todas as opiniões e sugestões recebidas no meu processo de aprendizagem dentro da instituição. Afinal, não preciso ficar fechada em apenas uma forma de ensinar e aprender, não precisa ser um processo mecânico. Podendo buscar novas alternativas de conhecimento, novas metodologias, ou seja, os educadores precisam estar sempre em processo de formação.

Todas as ideias foram recebidas bem recebidas que para demonstrar a aceitação, e que também poderão adaptar e fazer o trabalho de acordo com as suas aulas, as telas a seguir contêm imagens do jogo adaptado para a alimentação. (Tela 5).



Tela 4 – Jogo do Alfabeto com os alimentos remodelado

Fonte: A autora (2018).

Na Tela 5a possui a indicação de que o alfabeto será de acordo com os alimentos, a tela seguinte 5b possui todas as letras do alfabeto em que a criança clica sobre a letra e o aplicativo só vai trazer em tela a letra clicada com seu nome e as imagens correspondentes ao alimento, da mesma forma ocorre na tela 5d.

Tornar a utilização das TD como dispensáveis ou indispensáveis não cabe ao professor julgar, cabe a ele apresentar, mostrar e ver como a criança reage, como ela se sente neste processo de alfabetização e como vai contribuir com ela e com o próprio educador, para que venha a contribuir com o processo de alfabetização. Segundo Almeida,

O computador só faz amplificar os processos já existentes. Neste sentido, se a escola é boa, pode ficar melhor; mas se a escola é ruim, certamente ficará pior ainda. O computador amplifica os erros e os acertos de quem os usa. (ALMEIDA, 1998, p.80).

Afinal, quando a criança passa a ter o papel principal no processo de alfabetização e o com a mediação do professor faz uso do seu conhecimento, utilizando as TD como aliadas em

grande parte do seu processo de aprendizagem, o resultado será satisfatório para os envolvidos, criança, escola e o professor.

6 CONCLUSÕES

Aliar o uso das Tecnologias Digitais para o processo de alfabetização é uma prática que deveria já estar presente no processo de ensino das escolas que desejam se destacar pela inovação, mas também pelo aprendizado das suas crianças.

O objetivo central que envolveu o processo de desenvolvimento de soluções com as TD para o processo de alfabetização foi alcançado. Isso pode ser comprovado com as análises dos protótipos desenvolvidos e aplicados nas turmas da Pedagogia (segunda e décima fase respectivamente).

Quanto a problemática de pesquisa, percebe-se que, foram realizados investigações e estudos com o objetivo de desenvolver e adaptar para ações educativas com as TD simples que estivessem de acordo com a realidade dos sujeitos, possibilitando uma aprendizagem mais lúdica, divertida e mais significativa.

Um dos desafios para realização deste projeto, foi a falta de materiais para estudo que estivessem relacionados ao objetivo da pesquisa, desafiando a realização e diminuindo as possibilidades de concretude. Outro desafio foi o tempo, que por ser delimitado não permitiu a aplicação dos jogos com crianças em sala de aula, sendo apenas aplicado com acadêmicas do curso de pedagogia da UFFS, da segunda fase que estão chegando na universidade, portanto não cursaram as disciplinas de alfabetização e com as da décima fase que estão se formando e consequentemente já cursaram todas as disciplinas referentes a alfabetização. Nessas aplicações foi possível ter uma noção do conceito sobre alfabetização que as acadêmicas de ambas as fases possuem. Sendo que na segunda fase, teve concordância unânime sobre todos os jogos apresentados, inclusive afirmação referente ao uso em sala para alfabetizar. Já na décima fase, houve ressalvas em alguns jogos, em que foram colocadas sugestões, porém todas relataram que usariam fazendo os ajustes em alguns.

Em relação ao educador, ele deve ser mediador e considerar as necessidades de seus alunos, a bagagem de conhecimento, as vivências que cada um traz para o ambiente escolar, utilizando o lúdico não somente como uma atividade complementar à atividade pedagógica.

Por meio de uma aula lúdica, o aluno é estimulado a desenvolver sua criatividade e não a produtividade, sendo sujeito do processo pedagógico. Por meio da brincadeira o aluno desperta o desejo do saber, a vontade de participar e a alegria da conquista. Quando a criança percebe que existe uma sistematização na proposta de uma atividade

dinâmica e lúdica, a brincadeira passa a ser interessante e a concentração do aluno fica maior, assimilando os conteúdos com mais facilidades e naturalidade. (KISHIMOTO, 1994).

Entende-se, pelo trabalho desenvolvido, que o processo de alfabetização das crianças deva ser realizado com prazer e construção e que a estratégia lúdica vem se configurando como uma importante ferramenta para o desenvolvimento infantil e aquisições formais. Para Piaget (1990), os jogos são atividades que facilitam a trajetória interna da construção da inteligência e dos afetos, no instante em que se detiverem a seguinte indagação: “como o conhecimento é obtido, ou seja, como é construída a habilidade do conhecer? ”. O mesmo ainda salienta que a atividade lúdica só poderá trazer a sensação de experiência plena para toda a criança quando da participação da mesma, e como mais um recurso para a busca de um desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo em seu processo de aprendizagem.

Todas as atividades propostas, estudadas e apresentadas aqui foram pensadas na criança como sujeito ativo do processo, que possa interagir, manusear e opinar no processo do desenvolvimento da sua alfabetização. Por isso foi pensado e utilizado ferramentas de livre acesso a todos e que podem ser adaptadas em todas as situações do dia a dia da escola, da criança e da sala de aula.

Enfim, acredita-se que a incorporação das TD à escola exige um maior empenho dos professores e de todos que fazem parte da escola. O professor deve ter a oportunidade de discutir como se aprende e como se ensina. Deve também ter a chance de compreender a própria prática e de transformá-la como ele acha que a turma irá receber. Pensando no bem-estar da criança e contemplando todo o processo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. B. **Da atuação à formação de professores**. In: Salto para o futuro: TV e informática na educação. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, SEED, 1998.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância**. 2.ed. São Paulo: Editora Autores Associados, 1999. (p.53-77).

BOHN, C. S. **A mediação dos jogos eletrônicos como estímulo do processo de ensino-aprendizagem**. (Dissertação) Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento, UFSC, Florianópolis, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Governo Federal. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. (BNCC).

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil /Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental**. — Brasília: MEC/SEF, 1998.

DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 3. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1992.

FERREIRO, Emília. **Alfabetização em Processo**. São Paulo: Cortez, 1996. 144p.

FERREIRO, Emilia. **Com todas as Letras**. 4º edição. São Paulo: Editora Cortez, 1993.

FERREIRO, Emilia & TEBEROSKY, Ana. **Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño**. México: Siglo XXI, 1979.

FERREIRO, E.TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Trad. Diana Myriam Lichtenstein, Liana Di Marco e Mário Corso. 4 ed. Porto Alegre: Artemed, 1985.

GABRIEL, Martha Novas Ferramentas em Marketing: Vantagens Comparativas no Uso da Internet” – In: **MBA | Executivo – Uma abordagem multidisciplinar – Gestão – TI – Projetos Especiais**. São Paulo: Ed. Saraiva, abr/2008

KAMPFF, A. **Computadores e educação, subtítulo: Contribuições para a educação**. Cap. 3. In: _____. Tecnologias da informação e da comunicação na educação. Universidade Luterana do Brasil (Ulbra). Curitiba: Ibplex, 2007.

KISHIMOTO, T. M. **Jogos infantis**: o jogo, a criança e a educação. Petrópolis: RJ:Vozes, 1993.

LOPES, Vitor de Carvalho Melo et al. **Projeto e-Jovem – Lógica de Programação**, Scratch e Python. Fortaleza: Centro de Pesquisa e Qualificação Tecnológica, 2009. 64 p

MABILDE, A; LIMA, C. L. **Alfabetização, aprendizagem e informática**. Novas tecnologias na educação. Revista Renote - CINTED, UFRGS. v. 2, n.1. Acesso em agosto de 2018.

MARQUES, Maria Teresa Pinheiro Martinho. **Recuperar o engenho a partir da necessidade, com recurso às tecnologias educativas**: Contributo do ambiente gráfico de programação Scratch em contexto formal de aprendizagem. 2009. 198 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências da Educação, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Lisboa, 2009.

MATRIX; Jogo Brincando de Mindfulness; (2018); Disponível em:
<https://www.matrixeditora.com.br/nao-ficcao/saude/brincando-de-mindfulness/>

MICROSOFT. **PowerPoint**. Disponível em:< <http://office.microsoft.com/pt-pt/powerpoint/>>. Acesso em: 11 de outubro de 2018.

MORAIS, José. **Criar leitores**: para professores e educadores. São Paulo: Manole, 2013.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 19. ed. Campinas: Papirus, 2011.

MORAN, José Manuel. **Contribuições para uma pedagogia da educação online**. In: SILVA, Marco (Org.). Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, c2003.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

PAIS e Filhos; Jogo Brincar e Aprender Cores; (2018); Disponível em:
<https://www.paisefilhos.ind.br/busca/brincar-e-aprender-cores>

PIAGET, Jean. **Epistemologia Genética**. 4ª ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.

PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia**. São Paulo. Forense Universitária LTDA. 17 ed. 1990.

PIRES, Sónia Maria Barbosa. **As TIC no currículo escolar**. Eduser: Revista de Educação, Portugal, v. 1, n. 1, p.43-54, 2009.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. D. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2ª. ed. Novo Hamburgo: Universiade Freevale, 2013.

QRCODE. **Qrcode | denso wave**. Disponível em: < <https://www.qrcode.com/en/> > Acesso em: 12 de outubro de 2018.

SANCHO, Juana Maria; HERNÁNDEZ, Fernando. **Tecnologias para transformar a educação**. Tradução de Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

SILVA, Célia M. Onofre. **Criança-professor-computador: possibilidades interativas e sociais na sala de aula**. In: Revista de Humanidades V.21 Nº.2 2006: Disponível na internet em: Acesso em: 04 de agosto de 2018.

SCRATCH, Edu. Edu Scratch - **Divulgar, Formar e Partilhar**. 2011. Disponível em: Acesso em: 7 de setembro de 2018.

SCRATCH, **Edu. Kids Sapo**. 2014. Disponível em: Acesso em: 7 de setembro de 2018.

SCRATCH. **Crie histórias, jogos e animações Compartilhe na internet**. 2014. Disponível em: 7 de setembro de 2018.

TOYSTER; Jogo Aprendendo os Opostos; (2018) Disponível em: <http://www.toyster.com.br/aprendendo-opostos/>

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VALENTE, José A. **O Uso Inteligente do Computador na Educação**. Pátio – Revista Pedagógica. Porto Alegre: Artmed. ano 1, nº 1, p.19-21, mai./jul. 1997. Disponível em: <<http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0024.html>>. Acesso em: 27 de maio de 2018.

VALENTE, José A. **Diferentes Usos do Computador na Educação**. Em J.A. Valente (Org.), Computadores e Conhecimento: repensando a educação (pp.1-23). Campinas, SP: Gráfica da UNICAMP. Disponível em: http://www.pucrs.br/ciencias/viali/tic_literatura/artigos/USOINTELIGENTE.pdf. Acessado em 27 de maio de 2018.

VALENTE, José Armando. **Computadores e Conhecimento: representando a educação**. 2ª Ed, Campinas, SP: UNICAMP (NIED), 1998.

XALINGO; Jogo Meu Alfabeto; (2018); DISPONÍVEL EM: <http://www.xalingo.com.br/brinquedos/pt/produtos?search=meu+alfabeto+turma+da+monica>

APÊNDICES

Visando facilitar a compreensão do referido trabalho, os apêndices foram adicionados em pastas dentro do *google drive* no link "<https://drive.google.com/open?id=1T6BVJr1GUgZxlTPXsHRvDsztzZmhTZ9r>". Abaixo segue a estrutura das pastas dos apêndices:



APÊNDICE



Contém o quadro com os artigos selecionados da pesquisa “Tecnologia + Alfabetização” que foram utilizados na elaboração deste trabalho acadêmico.

APÊNDICE 1



Regras para o jogo 01: Jogo dos Opostos utilizando o *Scratch*.

APÊNDICE 2



Regras para o jogo 02: Jogo das cores com as figuras geométrica utilizando o *Scratch*.

APÊNDICE 3



Regras para o jogo 03: Alfabeto com a utilização do *PowerPoint*.

APÊNDICE 4



Regras para o jogo 04: Fichas de tarefas com a utilização do *QRCode*.

APÊNDICE 5

ANEXOS

Visando facilitar a compreensão do referido trabalho, os anexos foram adicionados em pastas dentro do *google drive* no link "https://drive.google.com/open?id=1t3B4eBVG_CGRjEphZ-HeV44DxgiNqulQ". Abaixo segue a estrutura das pastas dos anexos:



ANEXOS



Regra do jogo analógico 01: Jogo dos Opostos

ANEXO 1



Regra do jogo analógico 02: Brinca e Aprender Cores

ANEXO 2



Regra do jogo analógico 03: Meu Alfabeto da Turma da Monica

ANEXO 3



Regra do jogo analógico 04: *Mindfulness*

ANEXO 4